TÜVRheinland®

tuv.com munication

2012 年　第 7 号

今月のトピック

1　改正 RoHS 指令の概要 – p.2

2　大型カスタム蓄電システムの指定資格審査機関として登録 – p.4

3　「電気用品安全法 法令業務実施ガイド」中国語版について– p.4

4　テュフ ラインランド LGA プロダクツ GmbH ケミカル・ラボラトリー、輸出国公的検査機関として登録– p.5

5　竹本油脂株式会社に FSSC 22000 の認証を発行 – p.6

6　JIS Q 8901(太陽電池モジュールの信頼性保証体制)についての認証サービスを開始 – p.7

7　太陽電池モジュールの TUVdotCOM 認証取得に、IEC 61730 に基づく耐火試験が必須に – p.8

8　*NEWS* from TÜV Rheinland Group
テュフ ラインランド、欧州の安価なサッカー T シャツの製品テストを実施 – p.9

9　*<特別寄稿>スクーター天国・ベトナム* – p.10

10　セミナー・展示会情報 – p.12

＜クイズの答え＞　フランス　1900 年にパリで開催されました。

1 改正 RoHS 指令の概要

欧州連合は2011年7月1日に改正RoHS指令(2011/65/EU)を公布し、改正RoHS指令は2011年7月21日に施行されました。 RoHS指令(2009/95/EC)は2013年1月3日に無効となります。

改正RoHS指令の主な変更のポイントを解説します。

1. 電気電子機器(EEE)の定義

RoHS指令では、電気電子機器(EEE)について、「正しく作動するために電流または電磁界に依存する(dependent)機器で、電流、電磁界を発生させ、それを伝導、測定するための機器」と規定しています。主要機能で電流が使われていない製品の場合、RoHS指令の範囲外であるとRoHS FAQに記載されています。一方、改正RoHS指令では、主要機能で電流、電磁界を必要としなくても、その他の機能の少なくとも1つが電流または電磁界を必要とする製品を意味しており、この点でRoHS指令とは異なります。

2. 規制対象物質

改正に伴い、新規で追加された物質はありません(改正前RoHS指令の規制対象物質は6物質)。ただし、今後、優先的にリスクを評価すべき物質として、REACH規則による高懸念物質4種 (HBCDD, DEHP, BBP, DBP) が挙げられています。均質材料の定義に変更はありませんが、以下のルールを遵守する必要があります。

コーティングルール

現時点のデータによると、RoHS規制対象物質が含有されている可能性のあるコーティングの厚さは、100nm (0.1μm)以上です。また、100nm以下のコーティング(例、艶消し面または粗面)から均質材料を分解することは不可能なため、厚さが100nm以下のコーティングは、均質材料とはみなされないというルールになる可能性があります。

パッシベーションルール

六価クロムを分析する際に、パッシベーションの重さを決定するのは困難です。さらに、AAS、ICP、XRFまたはSEM/EDXを使って測定する場合、クロムの酸化状態を判別することはできません。ただし、六価クロムの分析として適切な方法のひとつに、EN 15205およびIEC 62321に準じた温水抽出法があります。しかし、分析結果の含有六価クロムは、重量パーセントではなくてμg/cm^{2}の数値となります。RoHS指令の整合規格で、パッシベーションに含まれる六価クロムを分析するための制限値は、ug/cm^{2}にするか、もしくは密度を5.0g/cm^{2}にする必要があります。

(次ページに続く)

3. 適用範囲

改正RoHS指令の適用範囲はカテゴリー11まで拡大されていますが、適用除外製品も指定されています。

カテゴリー	RoHS	改正 RoHS 指令
1. 大型家庭用電気製品	○	○
2. 小型家庭用電気製品	○	○
3. IT および遠隔通信機器	○	○
4. 民生用電子機器	○	○
5. 照明装置	○	○
6. 電動工具	○ (LSIT 除外する)	○
7. 玩具、レジャーおよびスポーツ機器	○	○
8. 医療用機器	X	2014 年 7 月 22 日～
8a. 体外診断用医療機器	X	2016 年 7 月 22 日～
9. 監視及び制御機器	X	2014 年 7 月 22 日～
9a. 工業用監視・制御装置	X	2017 年 7 月 22 日～
10. 自動販売機類	○	○
11. 上記カテゴリーに入らないその他の電気電子機器	―	2019 年 7 月 22 日～

○ ＝ 適用する、 X ＝ 適用外

4. CEマーキング

改正RoHS指令第7条。製造事業者の義務として、制限物質に関する要件に則った設計および製造の確保、製品の流通に関する決定768/2008/ECの附属書Ⅱモジュール A に規定される技術文書(technical documentation)の作成、および内部生産管理手続(internal production control procedure)の実行が規定されています。さらに、電気電子機器に関する各種要件の遵守を証明する適合宣言の実施、およびCE マーキング貼付、電気電子機器の市場流通後10 年間の技術文書および適合宣言の保管などが規定されています。
※改正RoHS指令技術文書の整合規格 - EN50581:2012(Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances)

5. 表示義務

改正RoHS指令第7条。製造事業者の義務として、製品名、登録商標、連絡先を電気電子機器本体、もしくは包装、もしくは取扱説明書に記載しなければなりません。

テュフ ラインランド ジャパンは、改正RoHS指令対応に向けた各種サービスを行っています。

お問合わせ

カスタマーサービスセンター
Tel: 045-470-1850
E-mail: info@jpn.tuv.com

2 大型カスタム蓄電システムの指定資格審査機関として登録

経済産業省「定置用リチウムイオン蓄電池導入促進対策事業費補助金」制度

テュフ ラインランド ジャパンは、今年 5 月、経済産業省「定置用リチウムイオン蓄電池導入促進対策事業費補助金」制度*における、大型カスタム蓄電システム指定資格審査機関として登録されました。

テュフ ラインランド ジャパンは、今年 3 月に、量産されるリチウムイオン電池についても、既に指定認証機関として登録されています。今回の登録で対象となる製品は、10 キロワットまたはそれ以上の定格の大型定置用リチウムイオン蓄電池システムで、量産ではなく、受注生産されるシステムです。

今回の登録により、テュフ ラインランド ジャパンは、定置用リチウムイオン蓄電池に関して、システム全体としても、また電池についても、共に評価・認証が可能となりました。テュフ ラインランド ジャパンが発行する認証、審査表、報告書は、「定置用リチウムイオン蓄電池導入促進対策事業費補助金」を申請する際に、要件を満たす証明としてお使いいただけます。

*SII(一般社団法人環境共創イニシアチブ)が運営

SII ウェブサイト 大型カスタム蓄電システム指定資格審査機関一覧
http://sii.or.jp/accumulator/fourth_decision_01.html?archives=1

お問合わせ

カスタマーサービスセンター
Tel: 045-470-1850
E-mail: info@jpn.tuv.com

3 「電気用品安全法 法令業務実施ガイド」中国語版について

本誌 6 号で「電気用品安全法 法令業務実施ガイド」のご案内をいたしましたが、中国版が 7 月 23 日付けで、経済産業省ウェブサイトの電気用品安全法ページに掲載されました。

ガイド中国語版（PDF）へのリンク:
http://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/denan_guide_chinese.pdf

4 テュフ ラインランド LGA プロダクツ GmbH、厚生労働省輸出国公的検査機関として登録

テュフ ラインランド LGA プロダクツ GmbH のケルンおよびニュルンベルク(ドイツ)の化学分析ラボラトリ*が、厚生労働省の食品衛生法に定められている「輸出国公的検査機関」として登録されました。

両ラボラトリは、EU 指令の適合性評価の認定検査機関として、これまでも欧州向けの製品試験では幅広いサービスを提供してきました。今回の登録により、ドイツを始め欧州から日本向けに輸出される玩具、食器、容器包装など、食品衛生法で検査の義務対象となっている製品について、公定法に基づいた分析試験および検査レポートの発行が可能となりました。

生産国、輸出国で、あらかじめ国内の基準による検査を行っておくことにより、日本輸入時の検疫通関をよりスムーズに進めることができ、リスク、時間、コストの削減が期待できます。

*TÜV Rheinland LGA Products GmbH(テュフ ラインランド グループ)
■ケルン・ラボラトリ (登録コード:DE20119)
Am Grauen Stein, D-51105 Köln, Germany
■ニュルンベルク・ラボラトリ (登録コード:DE20135)
Tillystraße 2, D-90431 Nürnberg, Germany

お問合わせ

カスタマーサービスセンター
Tel: 045-470-1850
E-mail: info@jpn.tuv.com

5 竹本油脂株式会社に FSSC 22000 の認証を発行

テュフ ラインランド ジャパンは、先頃、竹本油脂株式会社にFSSC 22000*の認証を発行し、6月28日、横浜にあるテクノロジーセンターで認証書授与式を行いました。

竹本油脂は数年前より、食品安全のための更なる体制強化に取り組んでいました。海外に製品を輸出していることもあり、GFSI 承認スキームである登録規格となっている FSSC 22000 を選ばれました。取得によるプロセス改善はもちろん、取得に向けて社内意識の向上が図れたことも大きな成果だったとおっしゃっています。

テュフ ラインランド ジャパン 執行役員 最高技術責任者のクリスティアン・ヴァイディンガーは、「輸出が伸び悩む日本の食品業界において、今後のビジネス継続・発展にはやはり海外市場を視野に入れる必要があると考えます。今後こうした国際規格の認証取得は海外展開のための大きな一歩となるでしょう」と述べています。

*FSSC 22000
GFSI 認定食品規格。オランダの食品安全認証財団が保有する規格であり、EU 食品・飲料産業連合(CIAA・現:Food Drink Europe)の支援を受け、ISO 22000:2005 と BSI-PAS220:2008(食品製造のための食品安全に関する前提条件プログラム)を組合せて開発されたものです。ISO 22000 が規定している HACCP 手法とシステムマネジメント要素、PAS220 の詳細な前提条件プログラムの合体により、より高い安全レベルを目指す企業に対応する規格です。

テュフ ラインランド ウェブサイト 食品安全マネジメントシステム紹介ページ
http://www.tuv.com/jp/japan/services_jp/management_systems_1/food_animal_feed/sub_foodandanimalfeed.jsp

**左より、
テュフ ラインランド ジャパン 製品部 部長 フランク・ピラー
竹本油脂株式会社 執行役員 第一事業部 事業部長 牧野 龍夫 様
テュフ ラインランド ジャパン 製品部 リテールサービス 食品安全グループ シニアエキスパート 岡田 綾子
竹本油脂株式会社 執行役員 第一事業部 生産部長 小川 彰 様
テュフ ラインランド ジャパン 執行役員 技術部門担当 クリスティアン・ヴァイディンガー、製品部 リテールサービス 食品安全グループ 室長 坂田 秋也**

お問合わせ

カスタマーサービスセンター
Tel: 045-470-1850
E-mail: info@jpn.tuv.com

6 JIS Q 8901(太陽電池モジュールの信頼性保証体制)についての認証サービスを開始

テュフ ラインランド ジャパンは、このたび、太陽電池モジュールの信頼性保証体制に関する新規格 JIS Q 8901 の認証サービスを開始しました。この認証を受けることで、太陽電池モジュールメーカーや商社は、ユーザーに対して長期の信頼性をアピールすることが可能になります。またユーザーには、長期保証をされた太陽電池モジュールを安心して購入できるというメリットがあります。

太陽電池モジュールの長期信頼性に対する関心が世界的に高まっており、テュフ ラインランド ジャパンが参画している国際太陽光発電モジュール QA フォーラム*は、この需要に対応するために活動してきました。その成果として、「地上設置の太陽電池(PV)モジュール－信頼性保証体制(設計、製造及び性能保証)の要求事項」である JIS Q 8901 が 2012 年 2 月 29 日に制定されました。テュフ ラインランド ジャパンは、このフォーラムで調査の運用や解釈の統一化に向けて、調査基準および評価ガイドラインの明確化に、積極的に取り組んでまいりました。

*国際太陽光発電モジュール QA フォーラム：太陽電池モジュールの長期にわたる信頼性の評価と基準認証についての取組みを議論する場

JIS Q 8901 の目的は、設計・製造面で長期信頼性が確認された太陽電池モジュールの流通と長期間の製品保証体制の構築を製品責任者に要求することです。これにより、太陽光発電システムに対する信頼を高め、その普及を拡大することを目指します。製品責任者には、太陽電池モジュールの設計・製造過程および製品保証について検証を行う責任が生じます。

本認証サービスでは、この新規格を基に IEC 61215 のために行われる工場検査と同様に、実際に現地に赴いて調査または評価を行います。主な調査を受けるのは、太陽光発電モジュールの製品(設計、製造および性能保証)の主たる責任を負う製造責任者です。本サービスはメーカーまたは商社を対象とするものですが、評価に必要となる製品の設計、試験データ、保証に関する全情報を必要に応じ、いつでも提出できる体制を確立することが求められます。調査は通常 1 日かけて実施し、評価に問題がなければ数週間以内に認証書が発行されます。これまで、太陽電池モジュールの長期保証を評価、保証する制度はなく、この認証はユーザーに対して製品の信頼性を証明できるというメリットがあります。

テュフ ラインランド ジャパン 太陽光発電評価センター長、ステファン・キーンは次のように説明しています。「この新規格は、メーカーによる製品設計が長期耐用性に関する市場ニーズを満たしているかを検証する方法の一つといえるでしょう。この新たなサービスをお客様に提供し、日本市場における再生可能な太陽エネルギーの利用促進の一端を担うことができ、光栄に思います」

テュフ ラインランド ウェブサイト太陽光発電サービスページ
http://www.tuv.com/jp/japan/services_jp/plants_machinery/renewable_energy_sources/photovoltaic_3/photovoltaik_1.jsp

お問合わせ

カスタマーサービスセンター
Tel: 045-470-1850
E-mail: info@jpn.tuv.com

7 太陽電池モジュールのTUVdotCOM 認証取得に、IEC 61730 に基づく火災試験が必須に

本年 7 月に再生可能エネルギーの全量買取制度が日本でも始まりました。これに伴い、太陽電池(PV)モジュールに対して、長期にわたる品質保持・信頼性保証について注目が高まるとともに、安全性に関する注目も高まっています。

安全面の懸念のひとつは、太陽電池モジュールの火災リスクです。しかし製品が、要求されている火災試験に合格していれば、この懸念は軽減されます。テュフ ラインランドはこうした安全性の証明に対するニーズに応えるべく、このほど、太陽電池モジュールの TUVdotCOM 認証に火災試験を必須とすることを決定しました。

火災試験は、IEC 61730-2 および ANSI/UL 1703 で義務付けられています。そのため、今後、テュフ ラインランド ジャパンが発行する PV モジュールの TUVdotCOM 認証を取得いただくには、安全面の火災試験が必須となります。2012 年 12 月 31 日までは移行期間ですが、2013 年 1 月 1 日より新規に認証を取得される際には必須となります。試験は IEC 61730-2 に基づいて行われ、その結果はテストレポートに記載されます。火災試験を希望しない場合は、EN 61730-2 規格に沿った製品認証を取得することとなります。テュフ ラインランド以外の認定された第三者認証機関が発行した、製品が火災安全等級 C の要求事項を満たしていることを証明するテストレポートがあれば、追加試験は免除され、テュフ ラインランド ジャパンがテストレポートを確認します。耐火に関する基本的な要求事項は、現在、国際的に統一されていません。そのため、日本国外の市場で製品を販売することを意図する製造業者は、その国独自の要求を把握するため、その国の法律を参照する必要があります。

火災試験の厳しさは、製造業者が希望する火災安全等級(A、B、または C)により異なります。下記は、日本で設置する際に必要とされる、IEC 61730-2 に定められた最低レベルの火災安全等級 C の要求事項です(同等規格 JIS C 8992-2)。

火炎伝ぱ試験:燃焼定格　325 kW、4 分間の火炎暴露
飛火試験:10kg の木片火種

建材としての太陽電池モジュールは、屋根に設置するタイプと、建物一体型タイプの両方について、国の定める建築基準法に基づく特定の安全要求事項を満たす必要があります。J-PEC*への登録や、全量買取制度への申請のためには、製造業者は、IEC 61730-2 の要求事項に従って、少なくとも火災安全等級 C をクリアしていることを証明する必要があります。

火災安全等級の取得を希望する製造業者は、評価対象の部材を使用して生産したモジュールにて希望する等級に応じた上記試験を受ける必要があります。

テュフ ラインランド ジャパンは今後も、お客様の太陽電池モジュール品質の向上をサポートしてまいります。

*当社で取得した太陽電池モジュールの認証書、太陽電池システム評価のテストレポートは、補助金に必要な J-PEC(太陽光発電普及拡大センター)への登録に使用頂けます。

お問合わせ

カスタマーサービスセンター
Tel: 045-470-1850
E-mail: info@jpn.tuv.com

8 *NEWS* from TÜV Rheinland Group

テュフ ラインランド、欧州の安価なサッカーT シャツの製品テストを実施

UEFA EURO 2012(UEFA 欧州選手権 2012)は、6 月 8 日に開幕し、ユーロ諸国を興奮の坩堝(るつぼ)へと誘いました。この選手権は、4 年に 1 度、FIFA ワールドカップの中間年、夏季オリンピックの年に開催されるものです。参加チームの水準は非常に高く、有名選手も揃うことから、世界中のサッカーファンを魅了します。欧州ではサッカーは一番人気のスポーツで、EU の命運を握るドイツのメルケル首相も大のサッカーファンとして知られています。そして熱狂的なファンを対象に各種プレミアム商品が販売されますが、知的財産権の問題や、疑問の多い材質、品質水準など、首を傾けざるを得ないのも現状です。

テュフ ラインランドは、イタリア(10 種)、スペイン(10 種)、オランダ(5 種)、ドイツ(4 種)で安価な児童用サッカー T シャツを 29 種購入しました。店舗や海辺で購入した T シャツの価格は 3 ユーロから 20 ユーロです。これらの T シャツに対して、テュフ ラインランド本社(ケルン)の有害物質分析ラボラトリで、製品テストを実施しました。

製品テストは、色物 T シャツに対するアゾ染料などの禁止染料の分析、プリント T シャツに対するカドミニウム、鉛、可塑剤などの様々な物質の分析に及びました。

結論としては、原産地表示が不審なものや、異臭のするものは購入しないこと、そして洗濯してから着用することが原則です。

試験結果からは、法定限度を超える毒性物質やアレルギー物質は見当たりませんでした。しかし 29 種のうち 21 種は布地の織り方、仕上がり、色合いなどに改善の余地があるものでした。生地がゆがんでいたり、油汚れがあるものもあり、原産地の技術水準、環境、社会規範がうかがえる結果となりました。この結果は、選手権中盤で盛り上がる 6 月 21 日、欧州でプレスリリースとして公表しました。

テュフ ラインランドのような第三者独立検査機関により、製品の品質が認められている製品(例:ToxProof マークの付いている製品)を選択することは、消費者にとって、安全な製品を購入する一助となります。

ご存知のとおり、欧州サッカー選手権の決勝戦は 7 月 1 日に行われ、スペインが連覇しました。スペイン 4－0 イタリアです。ドイツは準決勝でイタリアに敗れました。経済的な問題を抱えるスペインですが、この優勝は国民にとって明るいニュースとなりました。

テュフ ラインランド ウェブサイト 家庭用品・業務用品試験サービスページ
http://www.tuv.com/jp/japan/services_jp/product_testing_jp/home_garden_jp/home-garden.jsp

お問合わせ

マーケティング部
コミュニケーション課
E-mail: academy@jpn.tuv.com

9 ＜特別寄稿＞

スクーター天国・ベトナム

テュフ ラインランド ジャパン、車両交通部の検査官によるベトナム出張のエッセイをお届けします。

いつも一人旅の様な我が出張。今回の行き先はベトナムの首都ハノイです。南に位置し、人口が最大の都市ホーチミン(旧名サイゴン)が首都と思っていたら、なんとハノイだそうで、その思い込みはどこから？と思う気持ちもあり、今回はベトナムの歴史などにも触れることとなりました。

昔フランスの統治下にあったベトナムは、その後南北に別れてしまい、統治が上手く行かず、北はハノイを首都とし共産主義に、南はサイゴン(現ホーチミン)を首都とし自由主義に固まっていきました。そして北が南を支配下に収めたいと始めたのが、アメリカさながらの南北戦争。そこに南に影響を与えていたアメリカが介入したのが、所謂ベトナム戦争。その結果、アメリカ＝南が負け、首都は元々北の首都だったハノイに。フランスに支配される前から複雑な歴史を持つベトナム。1976 年に現在の正式名「ベトナム社会主義共和国」になりました。

さて歴史が分かったところで、現在に戻りましょう。ベトナムという国の現在の外観は、日本より細長い国土で南のホーチミンからハノイまで 1,800km あるそうです。出張したのは 6 月でしたが、熱帯なので日本の真夏の気温でした。暑かったのなんの(泣)。

スクーター用カッパ

や～これはすごい。スクーターの数が半端ではありません。信号の付いていない交差点が多く、じゃあどうするって？気合で直進するんです。そんなわけで、至るところからクラクションの嵐。あちこちからけたたましく鳴るクラクション音の中、スクーターの列を観察していると目が回ります。ただ、これまた不思議なことに大きな事故は起こらないようで、何故かというとみなさんゆっくり走り、急なハンドル切りなどをしないからです。つまりそこここからクラクションが鳴らされるけど、なんのその。クラクションで「邪魔だぞ」と鳴らされてもゆ～っくり移動する訳です。追い越しの際もクラクションを鳴らし、自分をアピール。つまりクラクションは「どけ！」というよりも「俺はここに居るぞ」の意味なんでしょうかね。3 人乗りは当たり

前。かなり重量のある工事用機械もスクーターで運びます。スクーターをよく見ると、ほとんどが日本の名だたるメーカーのロゴが付いています。聞くところによると日本製でほとんどのシェアを獲得しているそうです。日本人としてはうれしい限りです。

ビックリしたのが雨の日の夜。スクーターに乗っているほとんどの人がカッパを着ているのですが、ハンドルからヘッドランプまでカッパで覆って走るのです。そう、スクーターに乗る時専用のスクーターごと着られるカッパってヤツなんです。これなら空気力学的にも完璧！でもランプまで覆うので夜道は危険！！なので最新モデルのカッパはランプの部分が透明になっていました。日本ではあり得ない！？

路上風船娘

実は車も走ってはいるのですがそれほど多くないのです。関税・消費税が高く、輸入部品にも高い関税があり、なんと日本の価格の3倍だそうです。自動車税も高く庶民にはとても車なんて所有できないらしいのです。

南に位置する最大都市ホーチミンは歴史的に多くの米国企業が進出しており、米国文化が浸透しつつあります。ハノイは 1945 年にフランスから独立し、ベトナム民主共和国となった時の初代国家主席ホー・チ・ミン氏がフランスに留学していた経緯もあり、強くフランスの香りがします。当然ですが、ホーチミン廟もハノイにあります。それにしても社会主義国であるはずなのですが、現地では全くそれを感じませんでした。もう一つ教えてもらいましたが、社会主義は社会主義でも「中国系」ではなく「ロシア系」の社会主義だそうです。これもホー・チ・ミン氏による政策だったそうです。

ベトナムには多くの日本のメーカーが進出していますが、それ以上に目立つのが韓国企業。不勉強で知らなかったのですがベトナム戦争の際の韓国軍の派兵以来、多くの韓国人がベトナムに住んでいるのだそうです。なんと日本人の5倍！だそうです。

ちなみに宿泊場所は旧市街(Old Quarter)がお勧めです。小さくてもモダンで、しかもリーズナブルなホテルがたくさんありますよ。

Fujifilm X-Pro1 with XF35mmF1.4R にて撮影。

筆者: 大城 浩貴

10 セミナー・展示会情報

IEC 60950-1(第2版)セミナー

内容	■入門編-定義コース: IEC 60950-1を基本として、電気製品から発生する危険、安全規格の基本原理、安全規格の基本定義(用語)の説明 ■入門編-要求コース: IEC 60950-1の各章の要求について基本的な考え方を説明(対象:1章から7章まで)。基本的要求事項、要求に対する例外、試験方法について解説 ■全般-Q&A コース: 具体的な問題に対する規格書の適用方法、規格書の詳細な解釈などについて、参加者の質問に回答する形式で解説
日時・会場	定義コース: 2012年9月14日(金) 13:00-17:00 要求コース: 2012年10月12日(金) 10:00-17:00 Q&Aコース: 2012年11月16日(金) 13:30-17:00 テュフ ラインランド ジャパン㈱ テクノロジーセンター会議室

食品関連事業者向け放射性物質測定の実務者研修会 (3検査機関 共催)

内容	この研修は、食品に含まれる放射性物質に対する消費者の不安解消に貢献するため、食品関連事業者が個別に実施している放射性物質測定の技術向上や精度管理を支援することを目的としています。研修プログラムは、 財団法人日本分析センター、財団法人日本冷凍食品検査協会、テュフ ラインランド ジャパン株式会社の3検査機関が共同で提供するものです。
日時・会場	2012年6月～9月 お申込み・詳細: http://www.jffic.or.jp/news_seminar/201204_radioactive_seminar.pdf

機能安全エンジニア資格(FSE)コース - ISO 26262

内容	機能安全規格は初期からの安全設計を要求しており、当コースの受講で設計・開発に関する要求事項を理解できます。機能安全の概念を理解することで、ISO 26262 に適合する部品サプライヤの選定をはじめ、機器またはシステムの設計を、より確実・専門的に行うことが可能になります。試験合格者は、TÜV Rheinland Functional Safety Engineer の国際的な資格を取得することができます。当コース(および試験)はドイツをはじめ、主要自動車生産国など各国・各地域で同一のプログラムで実施しています。
日時・会場	2012年10月22(月)-26日(金) 品川

詳しくはセミナーページ http://www.tuv.com/jp/training_and_education.html をご覧下さい。

最寄のテュフ ラインランドへお問い合わせ下さい

カスタマーサービスセンター
東日本地域　TEL: 045-470-1850
西日本地域　TEL: 06-6355-5400
EMAIL: info@jpn.tuv.com

カスタマーボイス
222-0033
横浜市港北区新横浜 3-19-5 新横浜第二センタービル
TEL: 045-470-1850　FAX: 045-470-8055
EMAIL: hotline@jpn.tuv.com

本　社
222-0033
横浜市港北区新横浜 3-19-5 新横浜第二センタービル
TEL: 045-470-1860　FAX: 045-473-5221

西日本地域担当オフィス
530-0044
大阪市北区東天満 2-9-1 若杉センタービル本館 16F
TEL: 06-6355-5777　FAX: 06-6354-8636

大阪ラボラトリー
530-0044
大阪市北区東天満 2-9-1 若杉センタービル本館 16F
TEL: 06-6355-5777　FAX: 06-6354-8636

関西テクノロジーセンター(KTAC)
537-0002
大阪市東成区深江南 1-3-14
TEL: 06-7656-6888　FAX: 06-7668-5777

テクノロジーセンター(GTAC)
224-0021
横浜市都筑区北山田 4-25-2
TEL: 045-914-3888　FAX: 045-914-3377

太陽光発電評価センター(SEAC)
224-0033
横浜市都筑区茅ヶ崎東 4-5-24
TEL: 045-271-3508　FAX: 045-271-3525

九州オフィス
814-0001
福岡市早良区百道浜 2-1-22 福岡 SRP センタービル 10F1001 号室
TEL: 092-845-5431　FAX: 092-845-5310

九州 EMC ラボラトリー
822-0031
直方市大字植木 1245-2 直鞍産業振興センター ADOX 福岡内
TEL: 0949-28-9345　FAX: 0949-28-9346

ニュース送付に関するお問合せは、新横浜本社 澤 (pr@jpn.tuv.com) までお寄せ下さい。
皆様のご意見、ご要望をお知らせいただければ幸いです。

受信いただくメールソフトによっては、稀ですが、配信メールに文字化けが発生いたします。文字化けの際には、文字エンコードを Shift-JIS もしくは Unicode(UTF8)へ変更下さい。恐れ入りますが、ご理解・ご協力のほど宜しくお願い申し上げます。

編集責任者　澤 操、吉家 由貴子、井田 美穂　新横浜本社

◆ テュフ ラインランドで認証を取得された企業は、TUVdotCOM ウェブサイトにて認証情報をご覧頂けます。
http://www.tuv.com/jp/tuvdotcom.html

本誌掲載記事を転載希望の方はご連絡下さい。